

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

⑫

Gebrauchsmuster

U 1

(11) Rollennummer 6 84 15 363.6

(51) Hauptklasse A61F 15/02

(22) Anmeldetag 19.05.84

(47) Eintragungstag 19.07.84

(43) Bekanntmachung
im Patentblatt 30.08.84

(54) Bezeichnung des Gegenstandes
Motorschere zum Aufschneiden von Gipsverbänden

(71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Aesculap-Werke AG vormals Jetter & Scheerer, 7200
Tuttlingen, DE

BEST AVAILABLE COPY

HOEGER, STELLRECHT & PARTNER

P A T E N T A N W A L T E

UHLANDSTRASSE 14 c D 7000 STUTTGART

- 4 -

A 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

Anmelderin: AESCULAP-WERKE AG
vormals Jetter & Scheerer
Möhringerstraße 125-146
7200 Tuttlingen

B e s c h r e i b u n g

Motorschere zum Aufschneiden
von Gipsverbänden

Die „Neuerung“ betrifft eine Motorschere zum Aufschneiden von Gipsverbänden mit einem Motorgehäuse, einem feststehenden mittleren Messer und zwei zu beiden Seiten des feststehenden Messers angeordneten, motorisch schwingend angetriebenen Messern, die beide mit dem feststehenden Messer zusammenwirken und die Schere längs des zu führenden Schnittes voranbewegen.

Eine solche Schere ist beispielsweise aus der deutschen Patentschrift 719 969 bekannt. Diese Scheren haben sich in großem Umfange beim Aufschneiden von Gipsverbänden bewährt, da sie einen Streifen aus dem Gipsverband heraus-schneiden und damit das Abnehmen eines Gipsverbandes besonders leicht ermöglichen.

04.15363

10.05.64

A 46 064 u
U - 183
8. Mai 1964

- 5 -

Es ist Aufgabe der Neuerung die Bedienungsperson davor zu schützen, unbeabsichtigt mit den sich bewegenden Messern, die zusätzlich scharfe Zähne aufweisen, in Berührung zu kommen.

Diese Aufgabe wird bei einer Schere der eingangs beschriebenen Art neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß eine Abdeckhaube an dem Motorgehäuse verschiebbar gelagert ist und durch einen elastischen Kraftspeicher in eine die drei Messer abdeckende Position verschoben wird und daß die Abdeckhaube Aufgleitflächen aufweist, die beim Verschieben der Schere auf dem Gips aufgleiten und die Abdeckhaube dabei gegen die Wirkung des elastischen Kraftspeichers in eine die Messer freigebende Position verschieben.

Durch eine solche Abdeckhaube ist sichergestellt, daß die Messer nur freigegeben sind, wenn die Schere am Gipsverband selbst angelegt ist, wobei dann die oberhalb des Gipses angeordneten Teile der Messer weiterhin von der Abdeckhaube überfangen sind, so daß von außen her keine Möglichkeit besteht, unbeabsichtigt die Messer berühren zu können.

Es ist günstig, wenn die Abdeckhaube an einer Abdeckschale gelagert ist, die ein Getriebe der Messer abdeckt und lösbar mit dem übrigen Motorgehäuse verbunden ist. Eine solche Abdeckschale ist üblicherweise an Gipsscheren dieser Art vorgesehen, damit man in einfacher Weise zu dem Getriebe Zugang hat, beispielsweise um Wartungsarbeiten vornehmen

84 15383

19.05.84

A 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

- 6 -

zu können oder Teile austauschen zu können. Wenn die Abdeckhaube an dieser Abdeckschale gelagert ist, können Abdeckhaube und Abdeckschale gleichzeitig abgenommen werden, so daß dann Getriebe und von dem Getriebe angetriebene Messer gleichermaßen zugänglich sind.

Die Abdeckhaube kann zwei parallele Wände aufweisen, die parallel zu den Messern verlaufen und an ihrer vom Gehäuse abgewandten Seite mit einer Querwand verbunden sind.

Besonders leicht läßt sich die Abdeckhaube herstellen und montieren, wenn sie aus zwei spiegelbildlich geformten Schalen besteht.

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß jede Schale einen zur anderen Schale gerichteten Steg trägt, und daß diese Stege in Führungsnuten am Motorgehäuse eintauchen. Die Abdeckhaube läßt sich dann in einfachster Weise dadurch montieren, daß die beiden Schalen gegeneinander geführt werden, wobei die Stege in die Führungsnuten eintauchen. Anschließend werden die beiden Schalen miteinander verbunden, beispielsweise durch eine Rastverbindung oder durch eine Schraubverbindung.

Die Führungsnuten können vorzugsweise durch eine im Querschnitt T-förmige Leiste an dem Motorgehäuse gebildet werden, die als Anschlag an ihren Enden eine Stirnwand trägt. Eine solche T-förmige Leiste läßt sich in einfacher Weise an das Motorgehäuse anformen.

84 15383

19.05.84

A 46 064 u
u - 183
6. Mai 1984

- 7 -

Bei einer bevorzugten Ausführungsform werden die Aufgleitflächen durch zwei bogenförmige Kanten an der Unterseite der Seitenwände gebildet.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Abdeckhaube L-förmig ausgebildet, wobei sich ein erster Schenkel parallel zur Verschieberichtung der Abdeckhaubenlagerung erstreckt und die Lagerung am Motorgehäuse übernimmt, während sich der zweite Schenkel an der Unterseite des Motorgehäuses entgegen der Schneidrichtung der Schere erstreckt.

Vorteilhaft ist es dabei, wenn der erste Schenkel in Richtung auf den anderen Schenkel eine zunehmende Breite aufweist. Vorzugsweise weist der zweite Schenkel die Aufgleitflächen auf.

Die nachfolgende Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung; dient im Zusammenhang mit der Zeichnung der näheren Erläuterung. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht des vorderen Teils einer Gipsschere mit abgesenkter Abdeckhaube;
- Fig. 2 eine Ansicht ähnlich Fig. 1 mit angehobener Abdeckhaube beim Schneiden des Gipses und
- Fig. 3 eine Schnittansicht längs Linie 3 - 3 in Fig. 1.

84.15383

19.05.84

A 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

- 8 -

In der Zeichnung ist von der Gipsschere nur der Kopf dargestellt, das eigentliche Motorgehäuse 1 ist nur schematisch strichpunktiert wiedergegeben. Es ist in der Regel wesentlich größer als der Kopf und als Griffteil ausgebildet, in dem sich der Motor befindet. Als einziges Teil des Motorgehäuses ist in der Zeichnung eine Abdeckschale 2 dargestellt, die mittels Schrauben 3 an dem übrigen Motorgehäuse befestigt ist und ein aus der Zeichnung nicht ersichtliches Getriebe abdeckt, welches den Antrieb von zwei schwingend antreibbaren Messern 4 und 5 bewirkt, die zu beiden Seiten eines feststehenden Messers 6 in dem von der Abdeckschale 2 abgedeckten Teil am Motorgehäuse gelagert sind. Das feststehende Messer 6 und die beiden schwingend angetriebenen Messer 4 und 5 ragen nach unten aus der Abdeckschale 2 hervor und sind zur Vorderseite der Schere hin abgebogen. Die beiden schwingenden Messer 4 und 5 tragen an ihrer bogenförmig ausgebildeten Unterkante Zähne 7, die bei der schwingenden Bewegung auf der Oberfläche des zu schneidenden Gipses 8 aufliegen und die Schere durch die Schwingbewegung längs des zu führenden Schnittes vorschieben. Das feststehende Messer 6 taucht dabei unter den zu schneidenden Gips ein, so daß die bewegten Messer und das feststehende Messer zusammenwirken und den Gips zwischen sich aufschneiden.

Die Abdeckschale 2, die seitlich an das übrige Motorgehäuse angeschraubt ist, trägt an ihrer vorderen Stirnkante 9 eine senkrecht verlaufende Leiste 10 mit T-förmigem Querschnitt, die an ihren beiden Enden mit je einer Querwand 11

04.15383

19.05.84

11

Z 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

- 9 -

bzw. 12 versehen ist. Dadurch werden zu beiden Seiten der Abdeckschale 2 senkrechte Führungsnuten 13 bzw. 14 gebildet, die an ihren Enden durch die Querwände 11 und 12 abgeschlossen sind.

Im unteren Bereich ist an die T-förmige Leiste 10 ein Vorsprung 15 mit einer Öffnung 16 angeformt, durch die das eine Ende einer Zugfeder 17 hindurchgesteckt ist. Die Abdeckschale ist vorzugsweise einstückig aus Kunststoff gefertigt.

An der Abdeckschale ist eine Abdeckhaube 18 parallel zu den Führungsnuten 13 und 14 verschieblich gelagert. Diese Abdeckhaube 18 besteht aus zwei spiegelbildlich geformten Hälften 19 und 20, die beide im wesentlichen L-förmige Seitenwände 21 bzw. 22 aufweisen. Der erste Schenkel weist an der Innenkante nach innen abstehende Führungsrippen 23 bzw. 24 auf, die in die Führungsnuten 13 und 14 eintauchen, wenn die beiden Hälften durch eine Rastverbindung oder mittels Schrauben 25 miteinander verbunden werden. Dabei bilden nach innen stehende Randbereiche 26 bzw. 27 an den Außenkanten des ersten Schenkels eine Querwand 28, die die beiden Seitenwände der Abdeckhaube miteinander verbindet. Im unteren Bereich fehlen diese Randbereiche 26 und 27, hier besteht die Abdeckhaube nur aus den Seitenwänden.

Die ersten Schenkel werden zum zweiten Schenkel hin zunehmend breiter, wie dies aus den Figuren 1 und 2 deutlich erkennbar ist. Die zweiten Schenkel erstrecken sich unter-

84.15.84

19.05.84

11

A 46 064 u
u - 183
6. Mai 1984

- 10 -

halb der Abdeckschale 2 entgegen der Schneidrichtung und weisen eine gebogene Unterkante 29 auf, die als Aufgleitfläche wirkt.

An der Oberkante der Abdeckhaube ist das andere Ende der Zugfeder 17 befestigt, so daß die Abdeckhaube durch die Zugfeder 17 in eine untere Stellung verschoben wird, die durch den Anschlag der Führungsrippen 23 und 24 an der unteren Querwand 12 definiert wird. In dieser Stellung verdecken die Seitenwände 21 und 22 insbesondere im Bereich der zweiten Schenkel die Messer 4, 5 und 6 und dort insbesondere die Bereiche, die mit Zähnen 7 versehen sind (Figur 1).

Schiebt man die Schere gegen den zu schneidenden Gips vor, gleiten die Unterkanten 29 auf die Oberfläche des Gipses auf und verschieben dadurch die Abdeckhaube an der Abdeckschale entgegen der Wirkung der Zugfeder 17 (Figur 2). Dabei werden die Messer so weit freigegeben, daß sie ihre Schneidwirkung ausführen können, ohne daß für den Benutzer die Möglichkeit besteht, unmittelbar mit den Messern in Berührung zu kommen.

Sobald der Schneidvorgang beendet ist, zieht die Zugfeder 17 die Abdeckhaube wieder in die untere, abdeckende Position.

Die Abdeckhaube deckt die Messer auf beiden Seiten ab und kann zusammen mit der Abdeckschale nach Lösen der Schrau-

84.15.84

19.05.84

A 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

- 11 -

ben 3 ohne weiteres vom Motorgehäuse abgehoben werden, so daß Messer und das unter der Abdeckschale liegende Getriebe zugänglich sind. Es ist auch in einfacher Weise möglich, die Abdeckhaube aus ihrer Lagerung zu entfernen oder eine anders geformte Abdeckhaube einzusetzen, dazu genügt es, die beiden Hälften der Abdeckhaube voneinander zu lösen und seitlich voneinander zu entfernen, so daß die Führungsrippen 23 und 24 aus den entsprechenden Führungsnuten 13 bzw. 14 ausgehoben werden. Es ist dadurch auch leicht möglich, die Gipsschere wahlweise mit oder ohne Abdeckhaube zu benutzen.

8415363

2

10.05.84
HOEGER, STELLRECHT & PARTNER
P A T E N T A N W Ä L T E
UHLANDSTRASSE 14 c · D 7000 STUTTGART 1

A 46 064 u
u - 183
8. Mai 1984

Anmelderin: AESCULAP-WERKE AG
vormals Jetter & Scheerer
Möhringerstraße 125-146
7200 Tuttlingen

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Motorschere zum Aufschneiden von Gipsverbänden mit einem Motorgehäuse, einem feststehenden mittleren Messer und zwei zu beiden Seiten des feststehenden Messers angeordneten, motorisch schwingend angetriebenen Messern, die beide mit dem feststehenden Messer zusammenwirken und die Schere längs des zu führenden Schnittes voranbewegen, dadurch gekennzeichnet, daß eine Abdeckhaube (18) an dem Motorgehäuse (1) verschiebbar gelagert ist und durch einen elastischen Kraftspeicher (17) in eine die drei Messer (4, 5, 6) abdeckende Position verschoben wird und daß die Abdeckhaube (18) Aufgleitflächen (Unterkanten 29) aufweist, die beim Vorschieben der Schere auf dem Gips (8) aufgleiten und die Abdeckhaube (18) gegen die Wirkung des elastischen Kraftspeichers (17) in eine die Messer (4, 5, 6) freigebende Position verschieben.
2. Schere nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die

84.15363

19.05.84

31

A 46 064 u
u - 183.
8. Mai 1984

- 2 -

Abdeckhaube (18) an einer Abdeckschale (2) gelagert ist, die ein Getriebe der Messer (4, 5) abdeckt und lösbar mit dem übrigen Motorgehäuse (1) verbunden ist.

3. Schere nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckhaube (18) zwei parallele Seitenwände (21, 22) aufweist, die parallel zu den Messern (4, 5, 6) verlaufen und an ihrer vom Motorgehäuse (1) abgewandten Seite mit einer Querwand (28) verbunden sind.
4. Schere nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckhaube (18) aus zwei spiegelbildlich geformten Schalen (Hälften 19, 20) besteht.
5. Schere nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß jede Schale (Hälfte 19, 20) einen zur anderen Schale gerichteten Steg (Führungsrippe 23, 24) trägt, und daß diese Stege in Führungsnuten (13, 14) am Motorgehäuse (1) eintauchen.
6. Schere nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsnuten (13, 14) durch eine im Querschnitt T-förmige Leiste (10) an dem Motorgehäuse (1) gebildet werden, die als Anschlag an ihren Enden je eine Stirnwand (11 bzw. 12) trägt.

84.15363

19.05.84

A 46 064 u
u - 183
6. Mai 1984

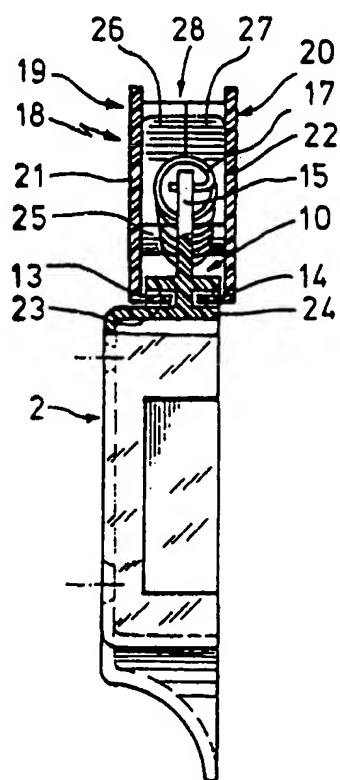
- 3 -

7. Schere nach einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufgleitfläche durch zwei bogenförmige Kanten (29) an der Unterseite der Seitenwände (21, 22) gebildet werden.
 8. Schere nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckhaube (18) L-förmig ausgebildet ist, wobei sich ein erster Schenkel parallel zur Verschieberichtung der Abdeckhaubenlagerung erstreckt und die Lagerung am Motorgehäuse (1) übernimmt, während sich der zweite Schenkel an der Unterseite des Motorgehäuses (1) entgegen der Schneidrichtung der Schere erstreckt.
 9. Schere nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Schenkel in Richtung auf den anderen Schenkel eine zunehmende Breite aufweist.
 10. Schere nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Schenkel die Aufgleitflächen (Kanten 29) aufweist.
-

84 15383

10 04

Fig.3



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.